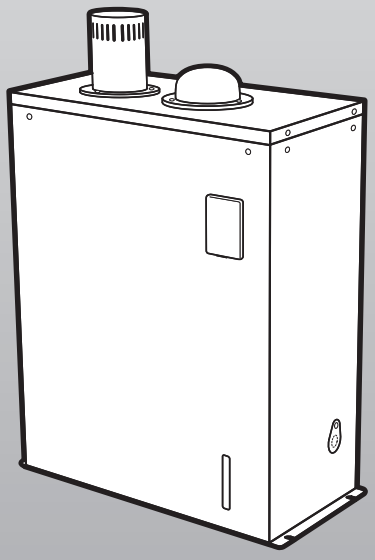
SANYO

油だき温水ボイラ
型式
HBU-AK10F Z
HBU-AK10F CZ
HBU-AK10F W
HBU-AK10F CW

取扱説明書

このたびは、お買い上げいただき、ありがとうございました。
ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、ご家族全員で安全に正しくお使いください。
お読みになった後、「保証書」とともに大切に保存し、必要なときにお役立てください。



不凍液専用

必ず良質の灯油を使用してください。

もくじ

ご使用の前に
安全のため必ずお守りください … 1
各部のなまえ …… 3
運転前の準備
燃料 …… 6
給油 …… 6
運転開始の準備と確認…… 7

使いかた
運転開始…… 8
温度調節…… 9
凍結予防…… 9
ご使用上の注意 …… 10
長期間使わないとき …… 10

お手入れ・その他
お手入れのしかた …… 11
定期点検 …… 12
故障かな？と思ったら …… 13
部品交換について …… 14
据付け …… 15
仕　様 …… 18
アフターサービス ……裏表紙

SAVE
省エネで　守る環境
豊かな暮らし

安全のため必ずお守りください

安全に使用していただくための重要な項目ですので必ずお読みください。

●ここに示した事項は、安全に関する重大な内容の記載です。表示と意味は次のようになっています。

⚠ **警告** 誤った扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性または火災の可能性が大きいもの。

⚠ **注意** 誤った扱いをしたときに、傷害や物的損害に結びつく可能性が大きいもの。

	してはいけない「禁止」事項です。
	しなければならない「指示」事項です。必ず実施してください。
	「注意」事項です。

	絶対に触れないでください。
	絶対に分解・修理・改造はしないでください。
	必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

⚠ 警告

ガソリン厳禁

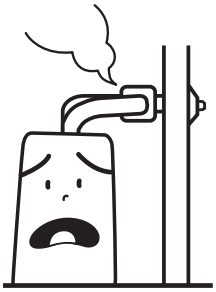
禁　止

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。

●火災の原因になります。

給排気筒はずれ危険

禁　止

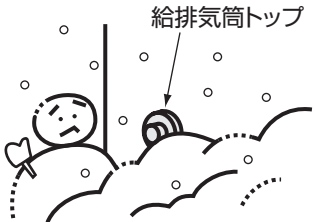


給排気筒（管・ホース）がはずれたまま使用しないでください。（Zタイプ）

●はずれていると運転中に排気ガスが室内にもれて危険です。

給排気筒トップの閉そく危険

禁　止



給排気筒トップの周りが雪でふさがれたままで使用しないでください。

ふさがれているときは、除雪してください。

●不完全燃焼を起こすことがあります。

●運転中に排気ガスが室内にもれて危険です。

不凍液の注意

注　意

不凍液は幼児の手の届かないところに置いてください。

万一飲んだときはすぐに医師の診断を受けてください。

●誤飲すると身体に悪影響があります。

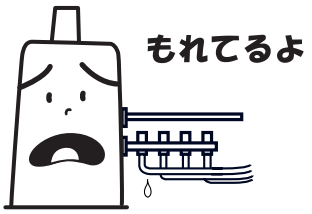
⚠ 注意

高温部接触禁止

接触禁止

燃焼中や消火直後は、給排気筒、排気筒、排気トップ、高温部に手などふれないでください。
- やけどするおそれがあります。

水もれ確認



配管及び温水ボイラから水（不凍液）もれがないか確認してください。
- 特に集合住宅では階下に被害をあたえます。

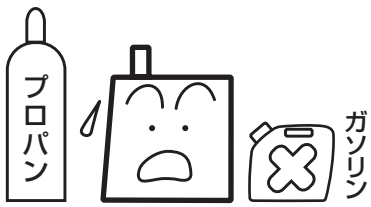
囲い禁止

禁　止

本体（Wタイプ）や、給排気トップ（Zタイプ）を波板などで囲わないでください。
- 不完全燃焼や火災のおそれがあります。

可燃物禁止

禁　止



温水ボイラの近くに可燃物を置かないでください。
- 火災の原因になります。

分解修理の禁止

分解禁止

故障、破損したら、使用しないでください。
- 不完全な修理は危険です。
- 改造は絶対にしないでください。

異常時使用禁止

禁　止

万一異常を感じたり、
緊急の場合はあわてず
消火してください。
- 電源プラグを抜き、送油バルブを閉めてください。

電源プラグを抜いて

電源プラグを抜く

点検・お手入れは電源プラグを抜いてから行ってください。
- 感電のおそれがあります。

電源プラグの掃除

電源プラグの先端部分はときどき掃除してください。
- ほこりや水分がたまると発火のおそれがあります。

電源コードを傷めない

禁　止

電源コードに無理な力を加えたり、物を載せたりしないでください。
また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。
- 火災や感電の原因になります。

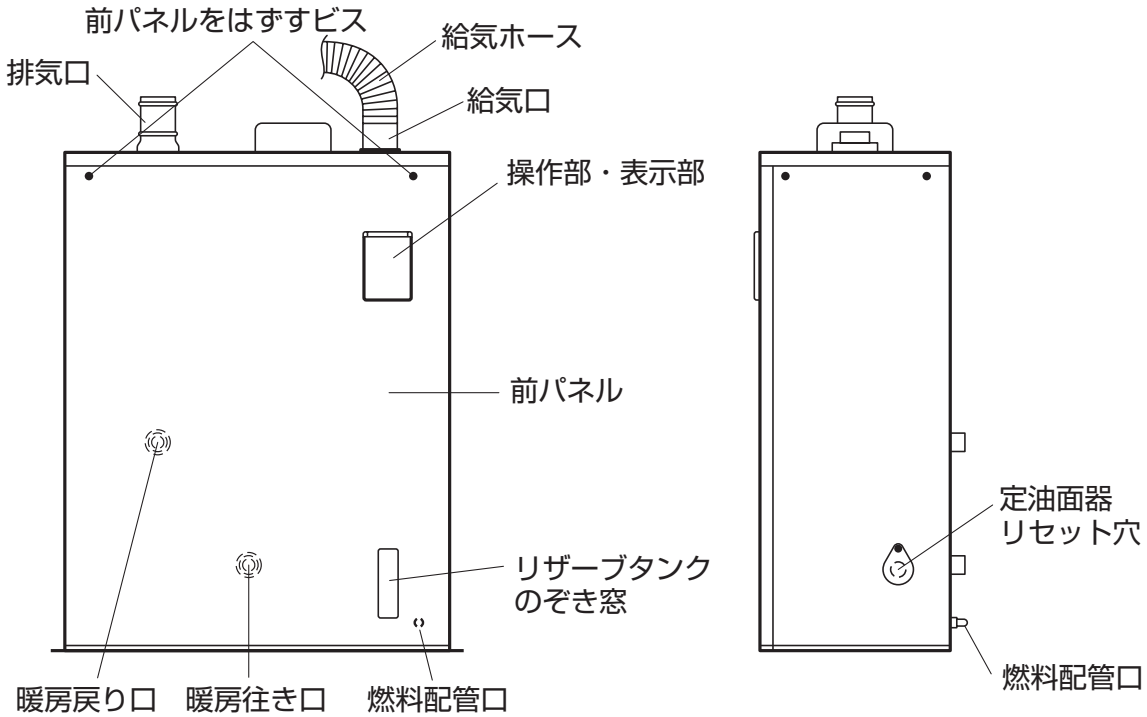
電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。
- 火災の原因になります。

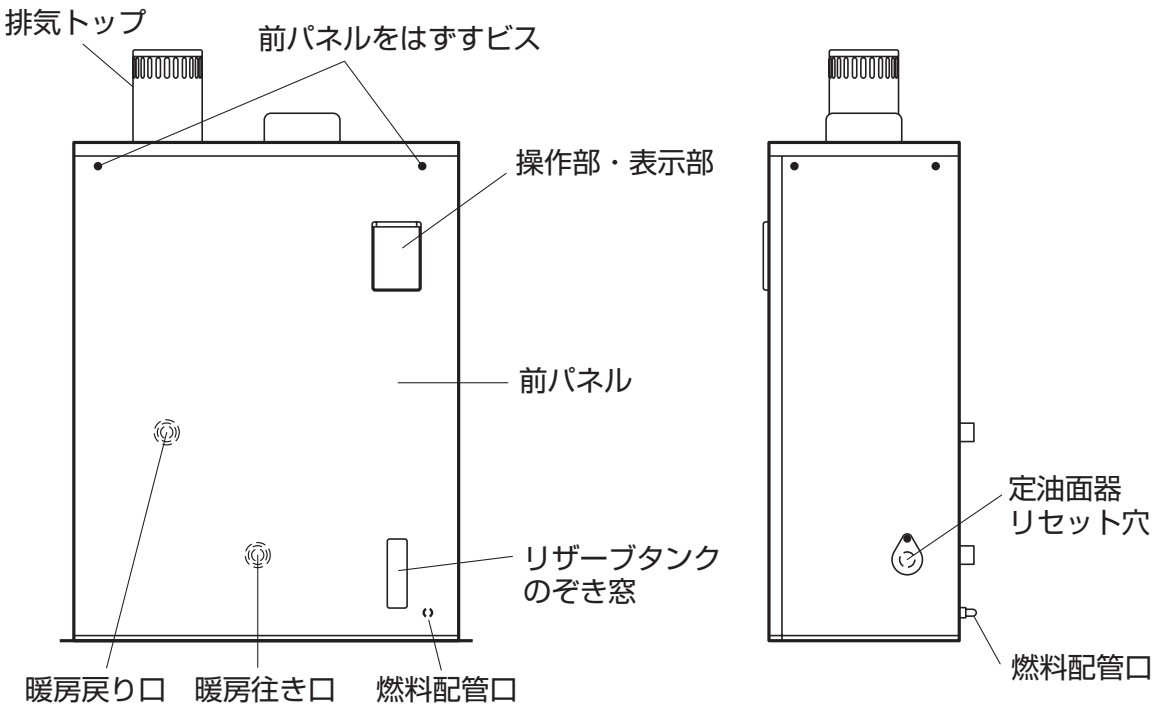
各部のなまえ

外観図

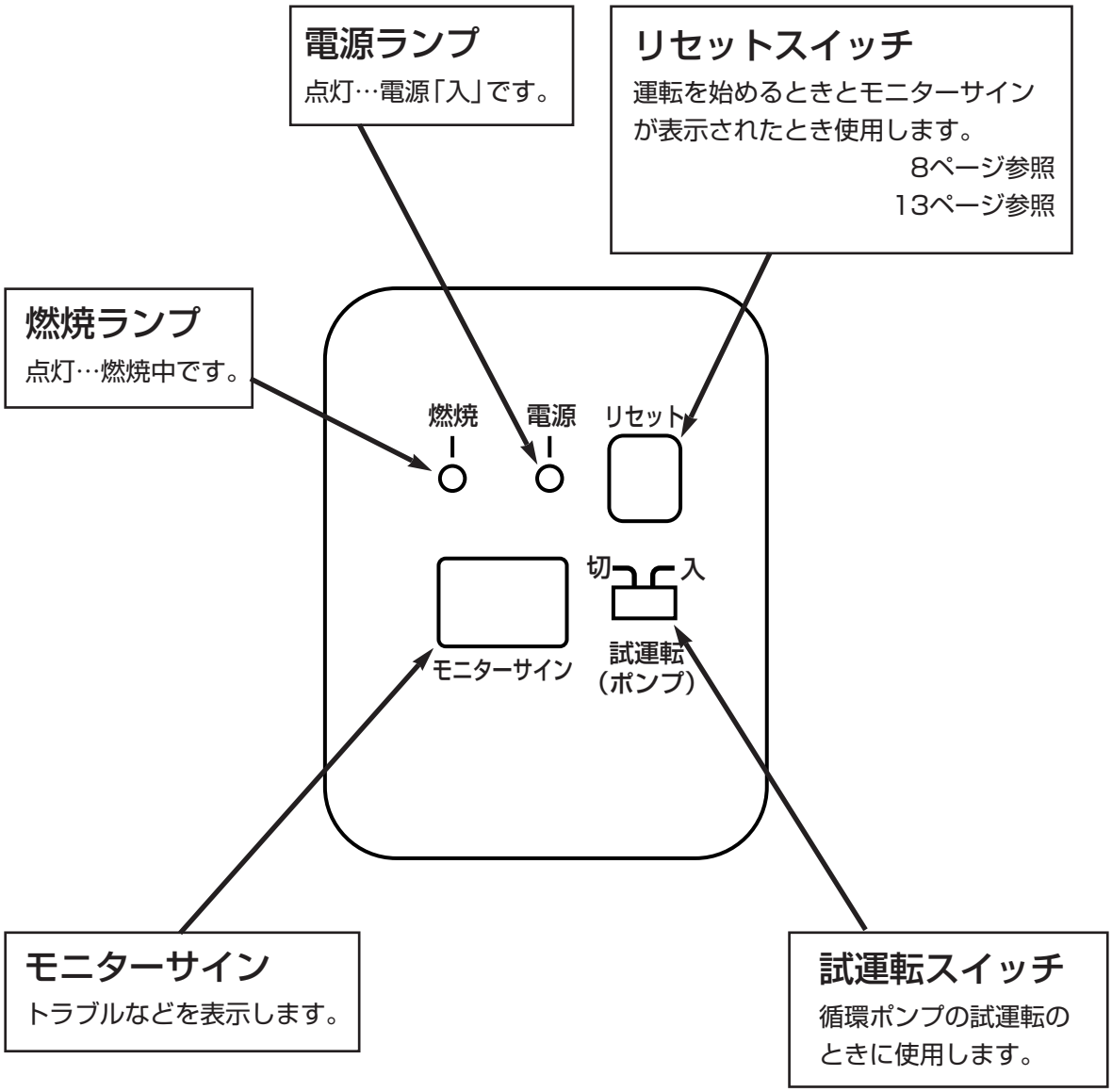
HBU-AK10F Z、HBU-AK10F CZ（屋内用密閉式強制給排気形）



HBU-AK10F W、HBU-AK10F CW（屋外用開放形）



操作部・表示部〔本体〕

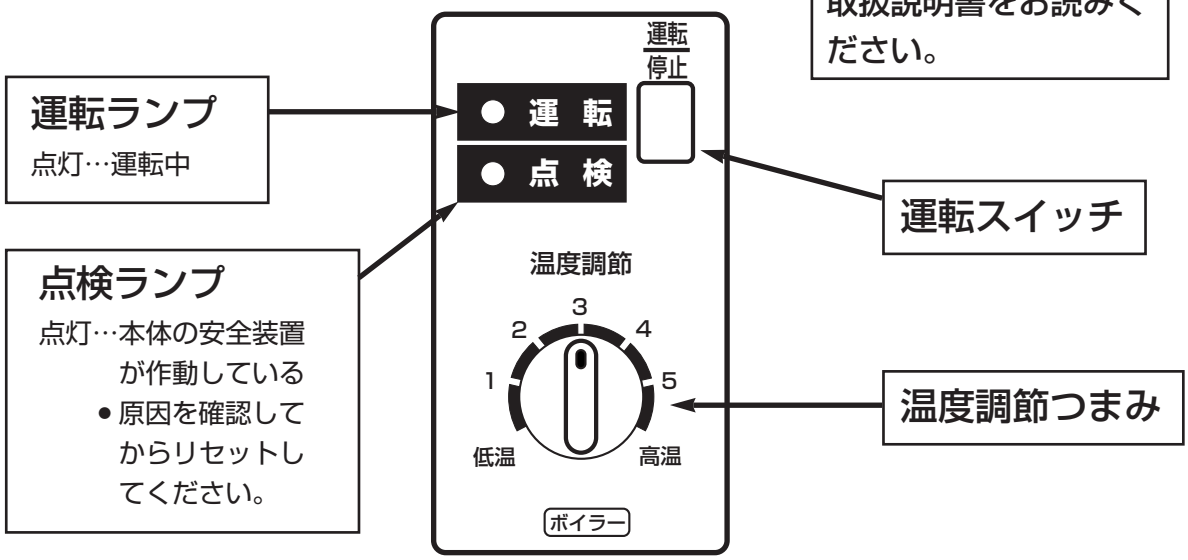

電源ランプ
点灯…電源「入」です。
リセットスイッチ
運転を始めるときとモニターサイン
が表示されたとき使用します。
8ページ参照
13ページ参照
燃焼ランプ
点灯…燃焼中です。
燃焼
電源
リセット
切
入
モニターサイン
試運転
（ポンプ）
モニターサイン
トラブルなどを表示します。
試運転スイッチ
循環ポンプの試運転の
ときに使用します。

各部のなまえ

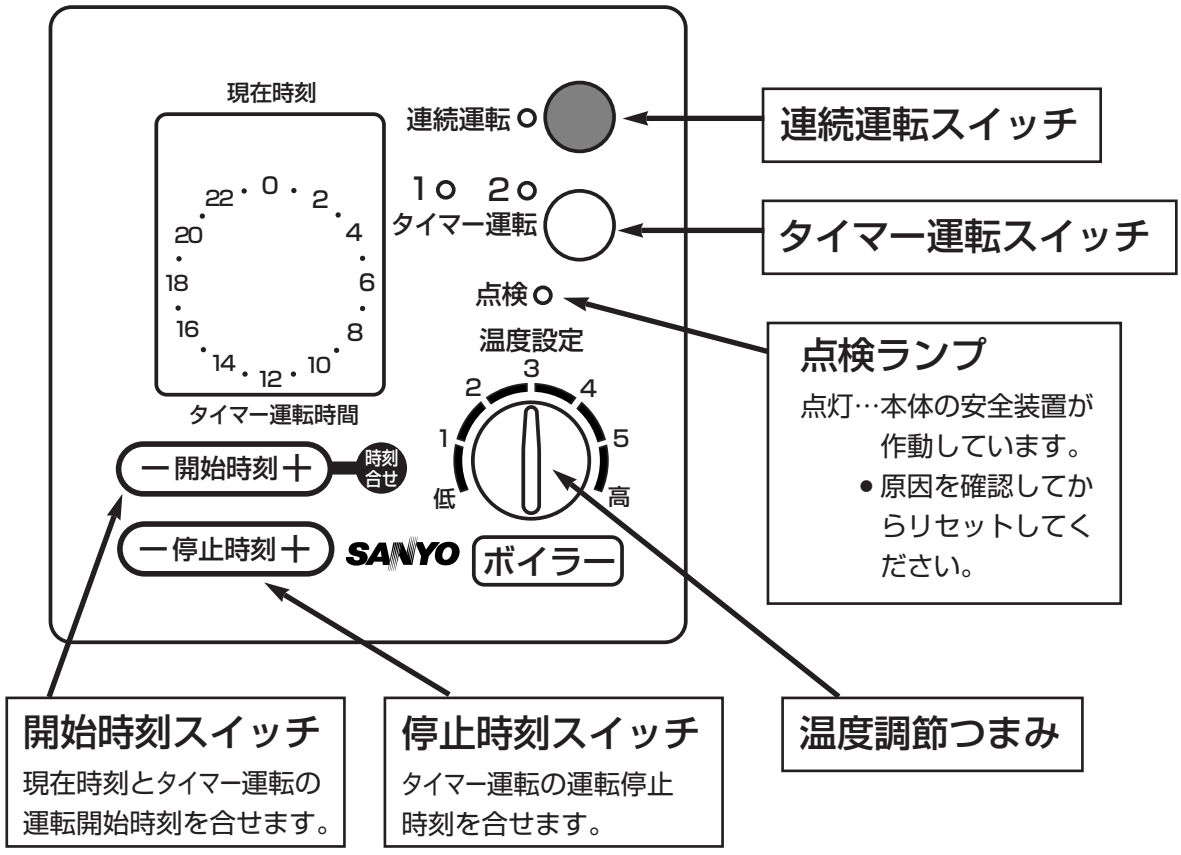
リモコン操作部〔別売〕

温度調節用リモコン　RCS-AK1-CN／AK2

詳細は、各リモコンの取扱説明書をお読みください。



温度調節用タイマーリモコン　RCS-TM4／TM6



運転前の準備

燃　料

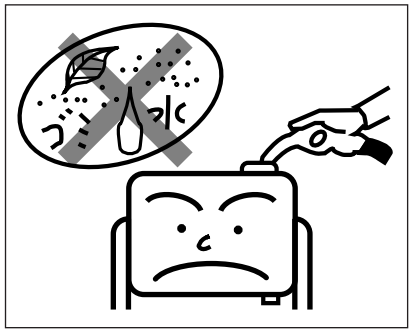
⚠ 警告 ガソリン厳禁

燃料は必ず灯油（JIS1号灯油）を使用してください。

給　油

油タンクへの給油

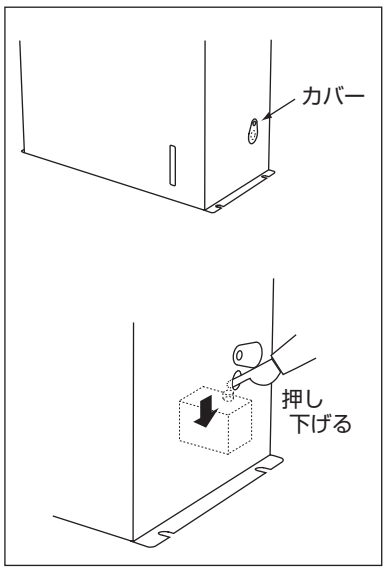
- 給油の時、水・ごみなどが入らないように注意してください。水・ごみなどは燃焼不良や温水ボイラの寿命低下などの原因になります。
- 給油口ふたは確実に閉めてください。
- こぼれた灯油はふきとってください。



油タンクを空にしない

定油面器をセットする

- 定油面器リセット穴のカバーを開けて、定油面器リセットスイッチを軽く2〜3回押し下げてください。
- カバーは必ずもとにもどしてください。
（雨水などの侵入により故障の原因になります）



運転前の準備

運転開始の準備と確認

⚠ 警告 はずれ危険

- 排気筒または給排気筒（管・ホース）、排気トップが正しく接続されているか確認してください。

⚠ 注意

可燃物の注意

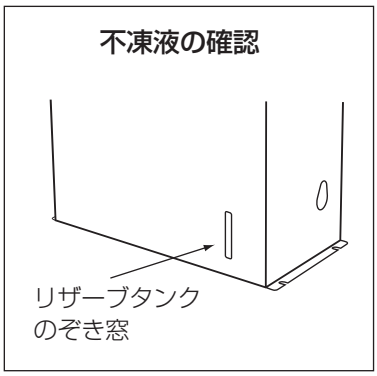
- 温水ボイラの上や周囲に燃えやすい物がないか確認してください。

水（不凍液）もれの点検

- 配管および温水ボイラから水（不凍液）もれがないか確認してください。

1 不凍液の確認

- リザーブタンクのぞき窓からリザーブタンク内の不凍液が規定の水位まで入っているか確認してください。
  不足している場合は補充してください。



2 油タンクの送油バルブを開ける

3 油もれを確認する

- 油タンクや送油管の接合部などから油もれがないか確認してください。

4 電源を確認する

- 電源は100Vの専用コンセントを使用してください。
- 電源コードやリモコンコードが、鋭い角に当たっていないか確認してください。
  コードが傷ついて漏電の危険があります。

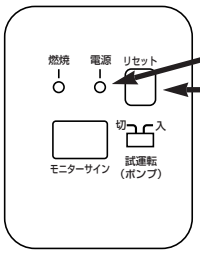
お願い！

雷時の注意

- 雷が発生しはじめたらすみやかに運転を停止し、電源プラグをコンセントから抜いてください。
  雷による過電流で電子部品を損傷することがあります。

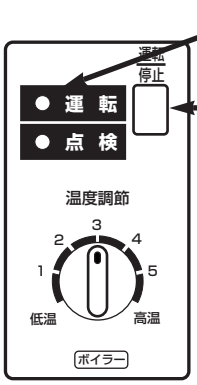
使いかた

運転開始（運転操作はリモコンで行います。）



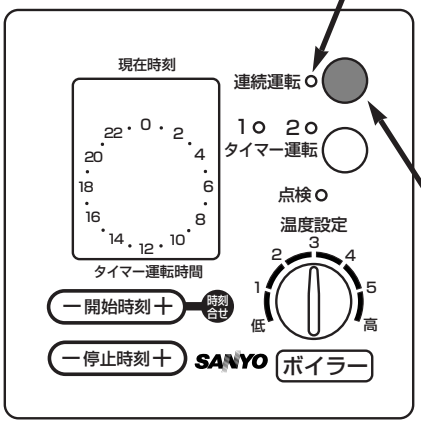
電源ランプ
リセットスイッチ

本体操作部



運転ランプ
運転スイッチ

温度調節用リモコン
RCS-AK1-CN／AK2



連続運転ランプ
連続運転スイッチ

温度調節用タイマーリモコン
RCS-TM4／TM6

運転開始

本体操作部の

1 リセットスイッチ を押す

- 電源ランプが点灯します。

リモコンの

2 運転スイッチ
連続運転スイッチ
を「運転」にする

- リモコンの運転ランプが点灯し、循環ポンプが運転を始め、約5分後に燃焼を始めます。

運転停止

リモコンの

運転スイッチ
連続運転スイッチ
を「停止」にする

- リモコンの運転ランプが消灯し、燃焼が停止します。
- 送風ファンと循環ポンプは、消火後も約90秒間運転します。

※温水ボイラ本体の電源ランプが点灯していれば、リモコンの運転スイッチだけで運転開始、停止が行えます。

メモ

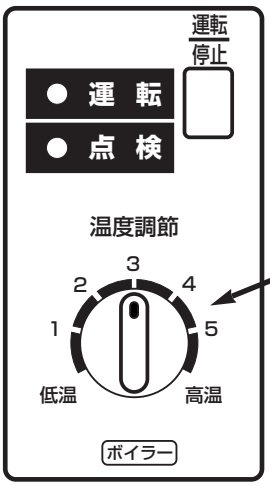
- 設置後や燃料切れ後の最初の点火は、燃料が正常に供給されませんので、1回の点火操作で点火しないことがあります。このときは再度、点火操作を行ってください。
- 点火しなかったときの再点火は、温水ボイラの本体リセットスイッチを2度押してください。リセットスイッチを十分に押さないと、リセットされないことがあります。
- リセットされますと、電源ランプが点灯します。

使いかた

温度調節

詳細は、各リモコンの取扱説明書をお読みください。

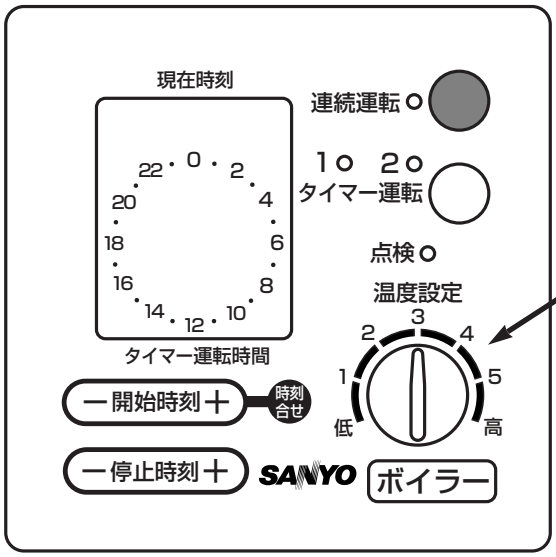
RCS-AK1-CN／AK2



温度調節つまみ で調節する

- 床暖房の場合
  目盛の4より下で使用してください。
- ファンコンベクタ、パネルラジエータの場合
  目盛の4より上で使用してください。

RCS-TM4／TM6



温度設定つまみ で調節する

- 床暖房の場合
  目盛の4より下で使用してください。
- ファンコンベクタ、パネルラジエータの場合
  目盛の4より上で使用してください。

凍結予防

システムの凍結予防と防錆のため、適正濃度の不凍液を使っている事を確認してください。

- 不凍液は三洋暖房専用不凍液（専用別売品・HBAF-10LH70）を使用してください。
- 不凍液は経年劣化します。シーズン始めにお買い上げの販売店に依頼して、3年に1回交換してください。

※交換せずに使用しますと、防錆効果がなくなり、故障の原因となります。

ご使用上の注意

⚠ 注意

高温注意

排気筒、給排気筒、排気トップは高温です。
やけどに注意してください。

お願い！

- 暖房専用ですから給湯に使うことはできません。

長期間使わないとき

長期間使わないときは、次の処置をしてください。

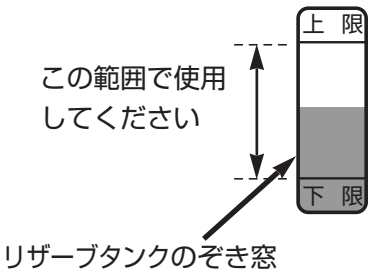
1 油タンクの送油バルブを閉めてください。

2 電源プラグはコンセントから抜かないでください。
※循環ポンプのロック防止のため、１日１回数秒間循環ポンプが運転します。

シーズン始めに使うとき

不凍液の確認

- 不凍液は自然蒸発によりリザーブタンク内の量が少なくなることがありますのでシーズン始めに確認してください。



お願い！

- リザーブタンク内の循環液が不足したときには、適正な濃度の不凍液を補給してください。
- ひんぱんに補給が必要な場合は、不凍液のもれが考えられますので、お買い上げの販売店にご連絡してください。

お手入れのしかた

安全に使っていただくために、点検・お手入れは定期的に行ってください。

⚠ 注意

電源プラグを抜いてから

点検・お手入れはリモコンの運転スイッチを「停止」にし、温水ボイラが冷えたら電源プラグを抜いて行ってください。

日常点検・お手入れ

周囲の可燃物の確認

- 温水ボイラ、給排気筒、排気トップおよび油タンクの周囲に燃えやすいものがないか確認してください。

油もれ、油たまり、油のにじみの点検

- 温水ボイラ、送油経路の接続部に油もれなどがないか点検してください。

水（不凍液）もれの点検

- 温水ボイラ、配管、接続部から水（不凍液）もれがないか点検してください。

本体の点検・お手入れ

- 外観に異常がないか点検し、ほこり、汚れは乾いた布でふくか、汚れのひどいときには、薄めた中性洗剤をしみこませた布でふいてください。

給排気筒または排気トップの点検

- 給排気筒、排気トップにゴミ、雨水、鳥の巣などがついていないか点検してください。
- 給排気筒の接続部のはずれ、腐食、固定状態を点検してください。

※排気ガスが室内にもれると一酸化炭素が発生して危険です。

- 給気ホースが排気筒にふれていないか点検してください。

6ヵ月に1～2回

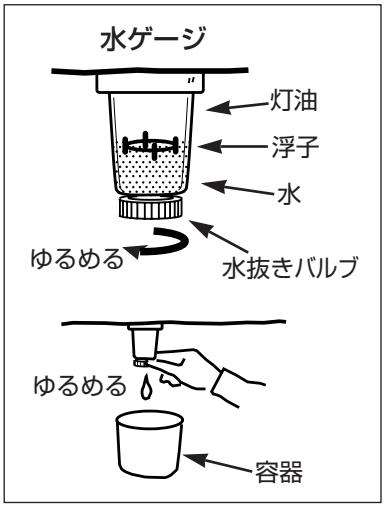
油タンク内の水抜き

油タンクの底にある水ゲージを点検し、水やごみがたまっていたら抜いてください。

1 水がたまると赤い浮子が浮き上がります。

2 容器に受けて、水抜きバルブをゆるめて浮子が沈むまで水を抜いてください。

3 水抜きバルブをしっかり閉めてください。



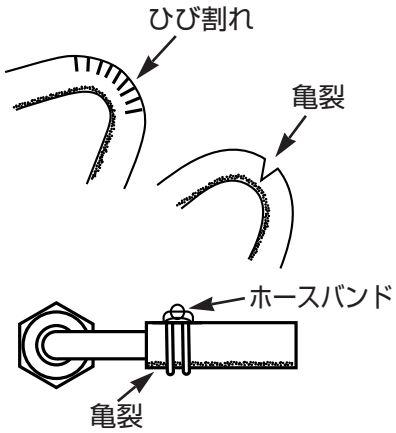
年に1～2回

ゴム製送油管の点検・交換

（ゴム製送油管使用機種HBU-AK10F Z、HBU-AK10F CZ）

- ゴム製送油管に、亀裂など異常がないか点検してください。また、経年劣化しますので、3年に1回は新しいものに交換してください。
- ゴム製送油管は急に曲げると亀裂しやすくなるので、特に両側の取付口は急角度に曲げないようにしてください。

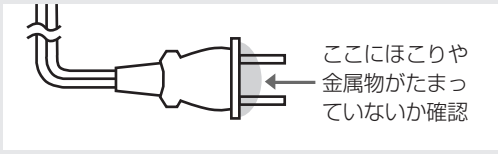
※ゴム製送油管は屋内専用です。



⚠ 注意

電源プラグの掃除

- 電源プラグの先端部分の間にほこりや水分が付着していたら掃除をしてください。
  ※ほこりや水がたまると発火のおそれがあります。



定期点検

1年に1回の定期点検のおすすめ

温水ボイラは年月の経過により構成部品が劣化します。ご使用条件や運転状況により温水ボイラの性能に影響をおよぼし、機能を十分発揮できなくなることがありますので、長期間調子良くご使用いただくために1年に1回の「定期点検」をおすすめいたします。

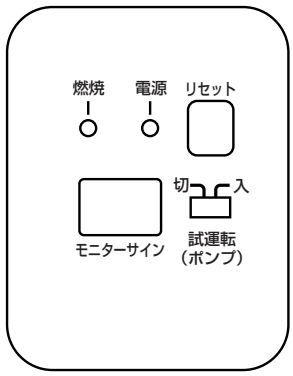
定期点検のご相談は、お買い上げの販売店、または、もよりの「お客さまご相談窓口」（別紙参照）、あるいは修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会（TEL03-3499-2928）で行う技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）など〕のいる店に依頼してください。
（点検費用など詳しいことは販売店にご相談ください。）

故障かな？と思ったら

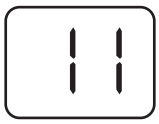
故障・異常の早見表

故障・異常の場合は安全装置がはたらいて、モニターサインの表示とランプでお知らせします。
早見表により点検・処置した後、再運転してください。

操作部・表示部（本体）



モニターサインに



が表示されているときは正常運転です。

エラー表示		原因（作動した安全装置）	処　置　方　法
モニターサイン	E1	● 点火ミスをした（点火安全装置） ● 灯油切れ	● 灯油切れの場合、給油する。 ● リモコンの運転スイッチまたは連続運転スイッチを入れなおす。
	E2	● 燃焼状態が異常になり、途中消火した（燃焼制御装置）	
	E4	● 地震（震度約5以上）や強い震動や衝撃を受けた（対震自動消火装置）	
	E7	● 熱交換器が異常高温になった（過熱防止装置）	● 再運転は危険ですので、販売店に連絡してください。
		● 熱交換器の不凍液が不足した（空だき防止装置）	
	A1（注）	● 給排気筒がはずれた（排気筒はずれ検知装置）	● 給排気筒の点検・清掃をして、本体のリセットスイッチを入れなおす。
運転ランプが点灯しない。		● 電源プラグが抜けている ● 停電している（停電安全装置）	● 電源プラグを差し込む。 ● リセットスイッチが入っていれば、再通電後自動的に運転します。

（注）Ａ１が表示されるのは、Zタイプのみです。

処置をしても正常に戻らないとき、上記以外のモニターサインの表示が出たとき

電源プラグを抜き、油タンクの送油バルブを閉めてから、お買い上げの販売店、または、もよりの『お客さまご相談窓口』（別紙）にご連絡ください。

修理を依頼される前に

次の場合は故障ではありません。

状　　態	説　　明
● 初めて使うとき、電磁ポンプの振動音が大きい	● ポンプ内に空気が入っているためです。 空気が抜ければ静かになります。
● 設置後、灯油切れ後、最初の運転のとき点火しない	● 灯油が正常に供給されていないためです。 本体のリセットスイッチを 2 度押してリセットしてください。この時、多少の臭いが発生します。
● 給排気筒、または排気トップから湯気が出る	● 寒いときなど、排気ガス中の水分が冷えて湯気になったものです。
● 電磁ポンプの音が高くなって火が消える	● 油タンクの灯油がなくなったためです。 灯油を入れて再点火の操作をしてください。
● お湯が沸くような音がする	● 循環水が沸きあがる音です。

部品交換について

部品交換が必要な場合は、お買い上げの販売店にご依頼してしくださ い。

- 部品交換の際は、必ず専用の補修部品をお使いください。
  専用以外の部品を利用して万一故障や事故が発生した場合、弊社は責任を負いかねます。
- 不完全な修理は危険です。故障した場合には、お買い上げの販売店、または修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会で行う技術管理講習修了者(石油機器技術管理士)など〕のいる店に依頼されることをおすすめします。

故障したものは絶対に使わないでください。

消耗・劣化しやすい部品

長期間の使用により消耗劣化しやすい部品	温水循環ポンプ、点火プラグ、電流ヒューズ 各種パッキン、電気回路の各接点、 排気筒接続部のOリング(JIS B 2401 4種 CP50)、 ゴム製送油管、フレームロッド
特殊環境(大気汚染・塩害・温泉害など)により劣化しやすい部品	排気トップ、給排気筒、電気回路の各接点
変質・不純灯油の使用により劣化しやすい部品	油ストレーナ、電磁ポンプ

※不凍液も長期間の使用により消耗・劣化します。

据付け

火災や漏電をおこさないため、据付けが完了しましたら、お客さま立合いのもとで、次の項目を確認してください。

据付け場所の選定

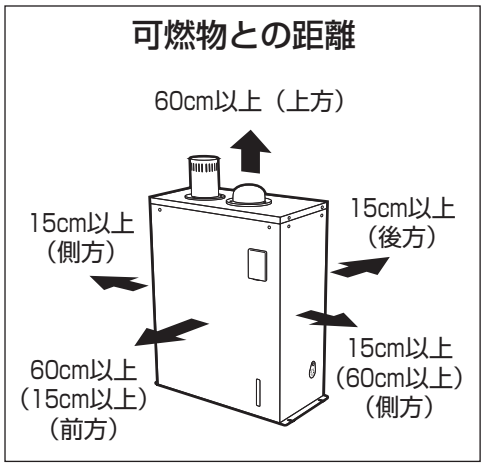
温水ボイラの据付けは別紙、工事説明書に従ってください。
その他にも各種の条件がありますので確認してください。

1 火災予防条例

- 電気設備に関する技術基準に従ってください。
- 各地の火災予防条例に従ってください。
- 工事説明書の「安全のために必ずお守りください」に従ってください。

2 可燃物との距離

- 可燃物（木壁、合板壁、ふすま）などから右図の距離をとってください。
  ※左右側面のどちらかは保守・点検のため60cm以上必要です。



3 電源について

- 電源は専用コンセント（家庭用100V）を使ってください。

4 設置はアンカーボルトなどで確実に固定する

5 積雪の多い地方の注意

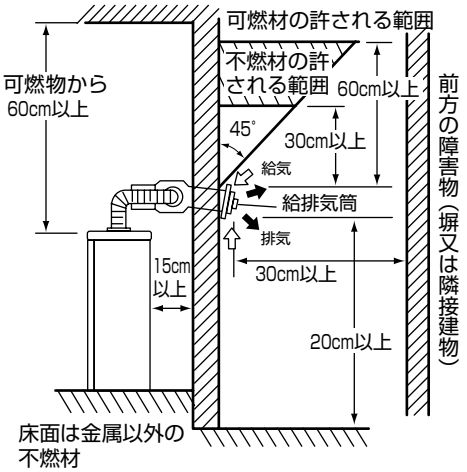
- 給排気筒トップ周辺は常に新鮮な空気が必要です。
  （閉空間を作らないこと）
- 積雪の多い地方では、給排気筒の周りが雪でふさがれないように注意してください。
  また、風がよどむような場所では、排気ガスを再度吸い込んで不完全燃焼を起こすことがあります。

騒音防止およびにおいについて

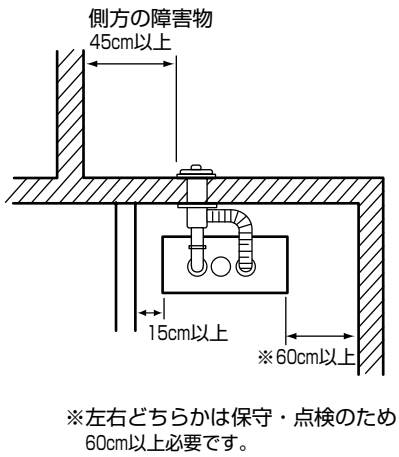
- 設置場所の選びかた次第で騒音は大きく変わります。騒音公害とならないよう十分配慮して設置場所を選択してください。
- においについても設置場所を選択してください。

標準据付け例

屋内用密閉式強制給排気形（HBU-AK10F Z、HBU-AK10F CZ）



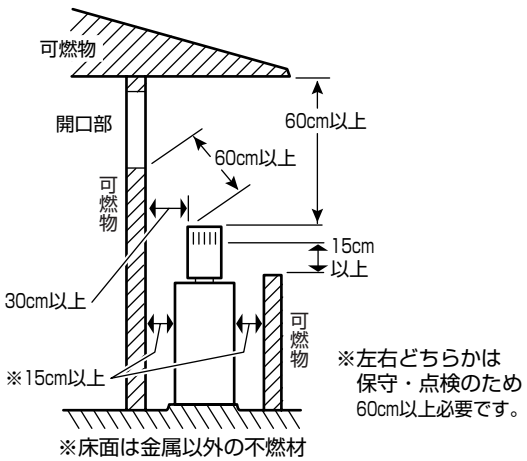
側面図



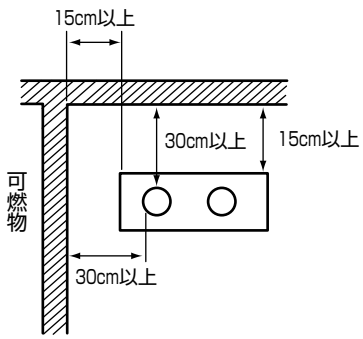
※左右どちらかは保守・点検のため60cm以上必要です。

平面図

屋外用開放形（HBU-AK10F W、HBU-AK10F CW）



側面図



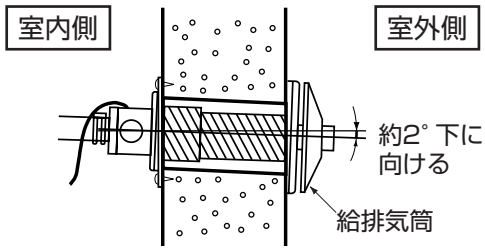
平面図

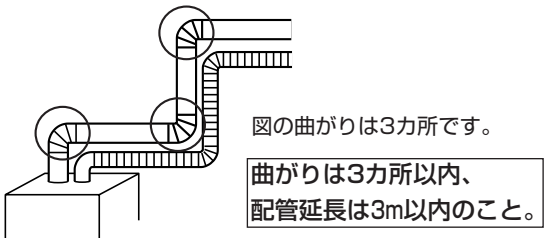
据付け

据付け後の確認

次のことを確認してください。

- 温水ボイラは丈夫な不燃材の上に設置され、また周囲の材料と本体との距離が十分ありますか。（標準据付け例を参考にしてください。）
- 給排気筒の貫通部および周囲との距離が、設置基準を守っていますか。





- 給排気筒を延長する場合は、3m3曲がり以下になっていますか。
- 油タンクは防火上有効な壁がない場合、本体から2m以上離れ、油もれがないですか。
- ゴム製送油管は屋外で使われていませんか。
- アース工事が正しく行われていますか。
- 電源コードは専用コンセントに確実に差し込まれていますか。
- 凍結事故を防止するために必ず三洋純正の不凍液を適正濃度で入れていますか。

据付けが終わりましたら、もう一度工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり工事説明書に記載されているとおりに据付けられているかどうかを確認してください。

試運転

試運転は販売店または工事店と必ず一緒に行ってください。

1 運転準備

- 油タンクの送油バルブを開けてください。
- 油タンク内に灯油がじゅうぶん入っており、油タンクおよび送油経路から油もれしていないか確認してください。
- 送油経路内の空気抜きをしてください。
- 配管および温水ボイラから水（不凍液）もれがないか確認してください。
- 電源プラグがコンセントに確実に差し込まれているか確認してください。
- 温水ボイラ本体のリセットスイッチを押して電源ランプの点灯を確認してください。

2 運　転

- リモコンの運転スイッチを押してください。
  運転ランプが点灯し、約5分後に燃焼を始めます。

正常運転のめやす

- 異常音や振動がなく、給排気筒、排気トップから黒煙が出ていないこと。

3 消　火

- リモコンの運転スイッチを押してください。
  運転ランプが消灯し、燃焼を停止します。

仕　様

型式の呼び		HBU-AK10F Z	HBU-AK10F CZ	HBU-AK10F W	HBU-AK10F CW
用途		暖房専用			
種類	給排気方式	屋内用密閉式強制給排気形		屋外用開放形	
	燃焼方式	回転霧化式			
	加熱方式	1缶1水路式			
	給水方式	タンク式			
点火方式		高電圧点火・自動点火			
使用燃料		灯油（JIS 1号灯油）			
燃料消費量		強 1.35L/h・弱 0.67L/h			
暖房効率		強 83.5%・弱 84.1%			
暖房出力		強 11.6kW・弱 5.8kW			
熱交換器容量		7L			
最高使用圧力		98kPa			
伝熱面積		0.52m^2			
外形寸法		高さ720mm・幅560mm・奥行275mm			
質量		27kg			
電源電圧および周波数		100V 50/60Hz			
定格消費電力		最大消費電力（点火時）645/670W	最大消費電力（点火時）630/650W	最大消費電力（点火時）645/670W	最大消費電力（点火時）630/650W
		燃焼時　125/150W	燃焼時　115/135W	燃焼時　125/150W	燃焼時　115/135W
給排気筒の型式の呼び		CFK-T84CB		―――	
給排気筒呼び径		D49		―――	
給排気筒壁貫通部孔径		φ80mm		―――	
排気温度		260℃以下			
騒音レベル		強 33dB・弱 29dB		強 38dB・弱 34dB	
循環ポンプ		マグネット	キャンド	マグネット	キャンド
電流ヒューズ		10A			
温度ヒューズ		150℃			
安全装置		対震自動消火装置、点火安全装置、燃焼制御装置、空だき防止装置、過熱防止装置、停電安全装置			
その他の装置		排気筒はずれ検知装置		―――	
付属品		●取扱説明書…1 ●工事説明書…1 ●保証書…1 ●ゴム製送油管（1.25m）…1 ●たけのこ継手…1 ●ゴム製送油管締付バンド…2 ●給排気筒セット…1		●取扱説明書…1 ●工事説明書…1 ●保証書…1 ●送油管…1 ●排気トップ…1	

アフターサービス

保証書について

添付しております保証書は販売店でお渡ししますので、所定事項の記入および記載内容をご確認のうえ保存してください。

保証期間はお買い上げの日より1年間です。
ただし、BL認定品は本体2年間・熱交換器3年間です。

- 保証書の記載内容によりお買い上げの販売店が修理いたします。その他の詳細は保証書をご覧ください。
- 保証期間が過ぎてからの修理については、お買い上げの販売店、またはもよりの「お客さまご相談窓口」（別紙）にご相談ください。お客さまの希望により有料修理いたします。

この取扱説明書と本体に表示されている禁止事項・注意事項および通常使用に反して使用された場合の故障・事故は補償いたしません。

補修用性能部品の保有期間について

油だき温水ボイラの補修用性能部品の保有期間は製造打切り後、7年です。
ただし、BL認定品は10年です。

- 補修用性能部品とは、製品の機能を維持するために必要な部品です。

転居される場合

- 電源周波数の異なった地域への転居する場合、調整が必要です。**工事説明書を参照ください。**

ご相談や修理は

修理や部品に関するご相談は、お買い上げの販売店、または別紙の「お客さまご相談窓口」にご依頼ください。

●故障修理を依頼されるときは

次の事項をご連絡ください

① 故障の状況
② 型式（HBU-AK10F Z、HBU-AK10F CZ、HBU-AK10F W、 HBU-AK10F CW）
③ 製造番号（本体正面のラベルに記入してあります）
④ お買い上げ年月日
⑤ おなまえ、おところ、電話番号

●お客さまメモ

アフターサービスのご連絡に便利です。

お買い上げ年月日	年　月　日
お買い上げ販売店	
	電話（　　）　—
担　当	

愛情点検

長年ご使用の油だき温水ボイラの点検をぜひ！

こんな症状はありませんか	
	● 油もれがする ● 白煙が出たり、強いにおいがする ● 運転中、異常な音がする ● 何度も同じエラー表示が出る ● その他の異常や故障がある

使用中止　故障や事故の防止のため必ず販売店、またはもよりの「お客さまご相談窓口」（別紙）に点検をご相談ください。

※1年に1回程度の定期点検をおすすめします。

三洋電機株式会社
HAカンパニー　住設システム統括ビジネスユニット
〒370-0596　群馬県邑楽郡大泉町坂田1丁目1番1号

この商品は海外では使用できません。（FOR USE IN JAPAN ONLY）

この取扱説明書は再生紙を使用しています。
73364119561000